

# PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 05-250384

(43)Date of publication of application : 28.09.1993

(51)Int.CI. G06F 15/21  
G06F 15/40

(21)Application number : 04-049075 (71)Applicant : TOHOKU NIPPON DENKI

SOFTWARE KK

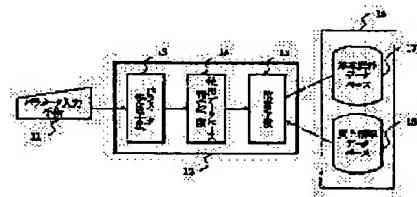
(22)Date of filing : 06.03.1992 (72)Inventor : YAMAGUCHI EMIKO

## (54) CUSTOMER RETRIEVAL DEVICE

### (57)Abstract:

**PURPOSE:** To retrieve a customer even by the specification of conditions of the constant sales amount of money, the constant frequency of sales, a sold article department, etc., by utilizing sales history information on customers in addition to conditions of the sex and age.

**CONSTITUTION:** Retrieval conditions of the customer are inputted as parameters through an input means 11. A processing part 12 consists of a parameter analyzing means 13, a used data base deciding means 14, and a retrieving means 15, and the parameter analyzing means 13 analyzes whether the input parameters are concerned in the basic attribute of the customer or sales information on the customer. The used data base deciding means 14 decides whether or not a sales information data base 18 is used according to the parameter analytic result. Further, the retrieving means 15 retrieves customer data matching the inputted parameters in a basic attribute data base 17 or sales information data base 18 in a storage part 16. Thus, the sales history information on the customer is utilized in addition to the conditions of the sex and age.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2000 Japanese Patent Office

(19)日本国特許庁 (J P)

(12)公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平5-250384

(43)公開日 平成5年(1993)9月28日

(51)Int.Cl.<sup>5</sup> 識別記号 庁内整理番号 F I 技術表示箇所  
G06F 15/21 310 Z 7218-5L  
15/40 500 Q 7060-5L

審査請求 未請求 請求項の数1 (全5頁)

(21)出願番号 特願平4-49075  
(22)出願日 平成4年(1992)3月6日

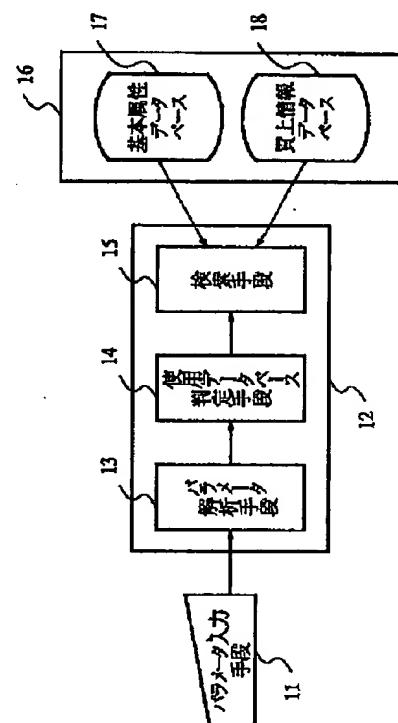
(71)出願人 000222059  
東北日本電気ソフトウェア株式会社  
宮城県仙台市青葉区中央4丁目6番1号  
(72)発明者 山口 恵美子  
宮城県仙台市青葉区中央4丁目6番1号東  
北日本電気ソフトウェア株式会社内  
(74)代理人 弁理士 京本 直樹 (外2名)

(54)【発明の名称】顧客検索装置

(57)【要約】

【目的】 性別、年齢という条件の他に顧客の買上履歴情報を利用して一定買上金額、一定買上回数、買上商品部門等の条件の指定によっても顧客を検索できるようにする。

【構成】 記憶部に顧客の基本的な属性データベースと買上情報データベースを設け、入力された検索した顧客の条件のパラメータを解析して使用するデータベースをデータベース判定手段で決定し、データベース判定手段で決定したデータベースを入力されたパラメータを検索条件として検索する。



## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】 少なくとも顧客の基本的な属性データベースと買上情報データベースを含む記憶部と、検索したい顧客の条件をパラメータとして入力するパラメータ入力手段と、入力されたパラメータを解析するパラメータ解析手段と、どのデータベースを使用するかを決定するデータベース判定手段と、決定したデータベースを入力されたパラメータを検索条件として検索する検索手段とを含むことを特徴とする顧客検索装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は大型小売店のダイレクトメール（以下DMと称する）発行業務等における顧客検索装置に関する。

## 【0002】

【従来の技術】 小売店に於て顧客に対してDMを発行する際、従来は顧客台帳に登録されている顧客全員を発行対象とするか、または性別、年齢、居住市町村を指定し、これらの条件に合致する顧客を発行対象としていた。このため、ある特定の部門の商品、例えば呉服等のセールを行う場合に、以前に電気製品を買上げた顧客に対してDMを発行していた。また過去に1度しか買上げていない顧客、買上金額が非常に少ない顧客に対してもDMを発行していた。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】 従来は、上述のような理由でDMの回収率（DMを発行した顧客数に対する当該DMに記載されているセールに於て実際に買上げた顧客数の割合）が上がらず売上の割にはコストが高いという状況であった。

【0004】 DMの回収率を上げるには、買上金額が多い顧客、買上回数が多い顧客を抽出してDMを発行すればよい。また、ある特定の部門の商品のセールを行う場合には顧客が過去にどの店舗で買上げているか、どの商品を買上げているかを記録したデータを利用して過去にその部門の商品を買上げたことのある顧客を抽出する必要がある。

【0005】 本発明は、従来の性別、年齢といった条件の他に顧客の買上履歴情報を利用して一定買上金額、一定買上回数、買上商品部門等の条件の指定によっても顧客を検索できるようにすることも目的とする。

## 【0006】

【課題を解決するための手段】 本発明の顧客検索装置は、少なくとも顧客の基本的な属性データベースと買上情報データベースを含む記憶部と検索したい顧客の条件をパラメータとして入力するパラメータ入力手段と、入力されたパラメータを解析するパラメータ解析手段と、どのデータベースを使用するかを決定するデータベース判定手段と、決定したデータベースを入力されたパラメータを検索条件として検索する検索手段とを含んで構成

される。

## 【0007】

【実施例】 次に、本発明について図面を参照して説明する。

【0008】 図1は本発明の一実施例を示すブロック図、図2は図1に示す実施例における動作を説明するフローチャート、図3は図1における基本属性データベース17および買上情報データベース18の具体的なデータの概念を示す図である。

10 【0009】 11は顧客の検索条件をパラメータとして入力するキーボード等の入力手段である。12は処理部であり、パラメータ解析手段13、使用データベース判定手段14、検索手段15より成る。16は記憶部であり、顧客の氏名、住所、郵便番号、性別といった基本属性のデータを有する基本属性データベース17と、顧客の買上日、買上商品、買上店舗、買上金額といった買上情報を有する買上情報データベース18とを設けている。

20 【0010】 パラメータ解析手段13は、入力されたパラメータが顧客の基本属性に関するものであるか、あるいは顧客の買上情報に関するものであるかを解析する。使用データベース判定手段14はパラメータ解析結果に従って買上情報データベースの使用の有無を判定する。検索手段15は入力されたパラメータに合致する顧客データを基本属性データベース17あるいは買上情報データベース18の中から検索する。基本属性データベース17の識別キーは顧客コードであって買上情報データベース18にも顧客コードを持たせることにより2つのデータベースの対応が取られる。

30 【0011】 次に、図2により動作を説明する。

【0012】 まず、顧客を検索するに当ってオペレータは検索条件をパラメータとしてパラメータ入力手段11を操作して入力する（ステップ21）。ここではパラメータの項目として性別、年齢、買上店舗、買上商品、買上金額の5項目が設定されているものとし、性別パラメータと買上店舗パラメータが入力され他の3つのパラメータは未入力であったとする。

40 【0013】 パラメータ解析手段13はどのパラメータが入力されたか、さらには入力されたパラメータは顧客の基本属性に関するものであるか、買上情報に関するものであるかを解析する（ステップ22）。ここでは性別パラメータと買上店舗パラメータが入力され、さらに性別パラメータは基本属性に関するもの、買上店舗パラメータは買上情報に関するものであるということが解析される。この買上情報に関するパラメータが入力されたという解析結果を受けて使用データベース判定手段14は買上情報データベース18を使用することを決定する（ステップ23）。

50 【0014】 検索手段15はパラメータ解析と使用データベース判定の結果に従ってデータ構成からなる買上情

3

報データベース 18 を検索し、入力パラメータである買上店舗コードを持つレコードを抽出する（ステップ 24）。次に、抽出された買上情報レコードの顧客コードをキーとして基本属性データベース 17 を読み、もう一つのパラメータである性別を参照する。この性別が、パラメータとして入力された値と合致する時のみ、例えば図 3 に示すデータ構成からなる基本属性データベース 17 から氏名、住所、郵便番号といった DM 発行に必要な項目を取り込んで、例えば図 3 に示すデータ構成からなる別ファイル 20 に出力する（ステップ 25）。

【0015】以上により、パラメータで指定された店舗で買上げたことがあり、且つ指定された性別の顧客が検索されることになる。

#### 【0016】

【発明の効果】以上説明したように本発明によれば一定買上金額、一定買上回数、買上商品部門といった条件により顧客を検索できる。例えば 1988 年 4 月 1 日から 1989 年 9 月 30 日までの間に 10 万円以上の買上があった 20 才以上の顧客を検索するといったことが可能となる。

【0017】このようにして抽出された顧客に対して D

4

M を発行すれば、従来の性別、年齢等によって抽出していた場合と比較して DM の回収率を上げることができる。また、抽出した顧客データを入力して自動的に DM 用シールを出力するようにすれば DM 発行が高速に行える。

#### 【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明の一実施例を示すブロック図である。

【図 2】図 1 に示す実施例の動作を説明するフローチャートである。

【図 3】図 1 に示す実施例の具体的なデータの概念を示す図である。

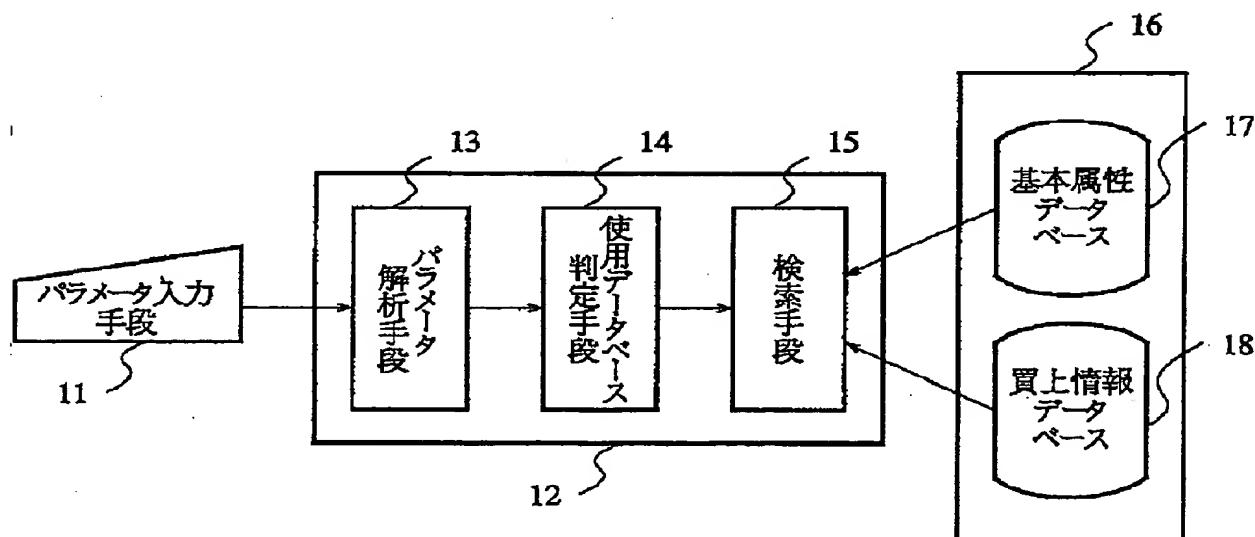
#### 【符号の説明】

- |     |              |
|-----|--------------|
| 1 1 | パラメータ入力手段    |
| 1 2 | 処理部          |
| 1 3 | パラメータ解析手段    |
| 1 4 | 使用データベース判定手段 |
| 1 5 | 検索手段         |
| 1 6 | 記憶部          |
| 1 7 | 基本属性データベース   |
| 2 0 | 買上情報データベース   |
| 1 8 |              |

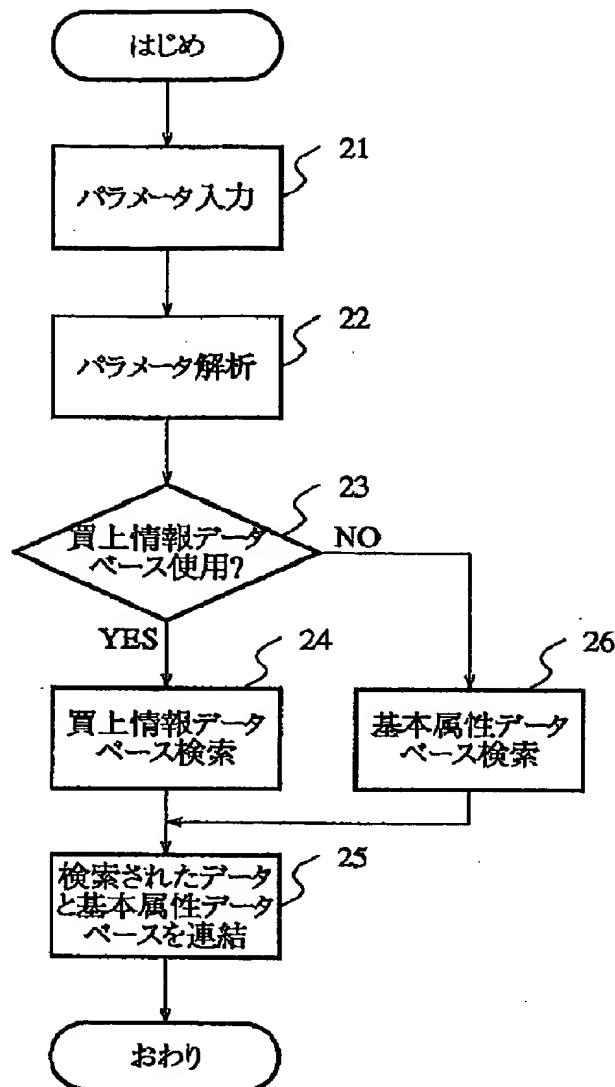
10

20

【図 1】



【図 2】



【図 3】

